

## OPTIMALISASI DAYA KERJA OTAK MELALUI PEMANFAATAN STIMULAN EKSTERNAL

**Hari Wahyudi**

SMP Negeri 2 Jombang – Jember

[mas.wahyudi.mgmpipa@gmail.com](mailto:mas.wahyudi.mgmpipa@gmail.com)

### *Abstract*

*Humans have many privileges compared to other living beings. One of these features is the human brain endowed with superior working power. The human brain is a system control center of all his activities, whether the activity is done consciously or activities conducted under awareness. Modern research shows that the human brain contains one trillion cells, which includes 100 billion active nerve cells (neurons) and 900 billion other cells that glue, maintain and envelops the neurons. The ability of the brain memory can reach the order of 10800, is much greater than the capacity of modern computer hard drive which is at the order of 1012. There are two realities about the workings of the brain : (1) Rapidly growing brain power into the teenage years and then the momentum gradually decreases, and (2) power of the brain to be more efficient if the brain is more widely used and trained. The brain has a sensitivity to specific things, which is the color, sounds and fragrances stimulation. Therefore, efforts to improve the workings of the brain can be done by providing the right external stimulants. This effort can be realized through the use of painting, music, and fragrances are integrated with the balance of brain exercises that vary. Brain power of good to help people to be able to think, analyze, imagine and store information optimally.*

*Key word: Optimization of Working Power Of The Brain, External Stimulants*

### **PENDAHULUAN**

Manusia sebagai individu memiliki tubuh yang terdiri atas lima indera : indera peraba, indera penglihatan, indera pendengaran, indera perasa dan indera pembau. Kelima indera tersebut digerakkan oleh sebuah sistem pusat pengendali, yakni ‘otak’. Otak manusia mampu menerima rangsang sadar maupun rangsang tak sadar hingga seluruh indera dan organ gerak tubuhnya dapat berfungsi secara wajar.

Otak memiliki potensi yang sangat mengagumkan. Dengan daya kerja otaknya maka manusia dapat memiliki kemampuan dan kapasitas visual, audio, matematis, analitis dan psikis yang mengagumkan. Ketika manusia mampu menggunakan potensi otaknya secara maksimal, maka ia akan dapat memperoleh dan mengembangkan keterampilan, bakat, kekuatan dan kemampuan melebihi apa yang dicapainya saat sekarang. Dengan demikian, seseorang

dapat menjadi pribadi yang kreatif, imajinatif dan analitis sesuai dengan keinginannya.

Gibran (2008) menyatakan bahwa otak merupakan perangkat keras yang digunakan oleh pikiran seseorang untuk membentuk sikap, perasaan, persepsi, harapan dan hasil akhir yang ia idamkan. Otak tidak membatasi diri seseorang, tetapi ia bekerja sesuai dengan keinginannya dan berfungsi sesuai dengan instruksi darinya. Tak seorangpun yang dapat mendefinisikan secara pasti tentang adanya batasan kemampuan dan daya cipta otak.

Seiring dengan tumbuh dan berkembangnya seseorang, otak juga mengalami pertumbuhan secara fisik dan perkembangan secara psikis. Pertumbuhan otak dapat ditunjang dengan asupan gizi yang memadai dari makanan. Sedangkan perkembangan otak didapatkan dari rangsang komunikasi yang diterima seseorang, dari sejak ia di dalam kandungan sampai dilahirkan dan menjadi seorang individu.

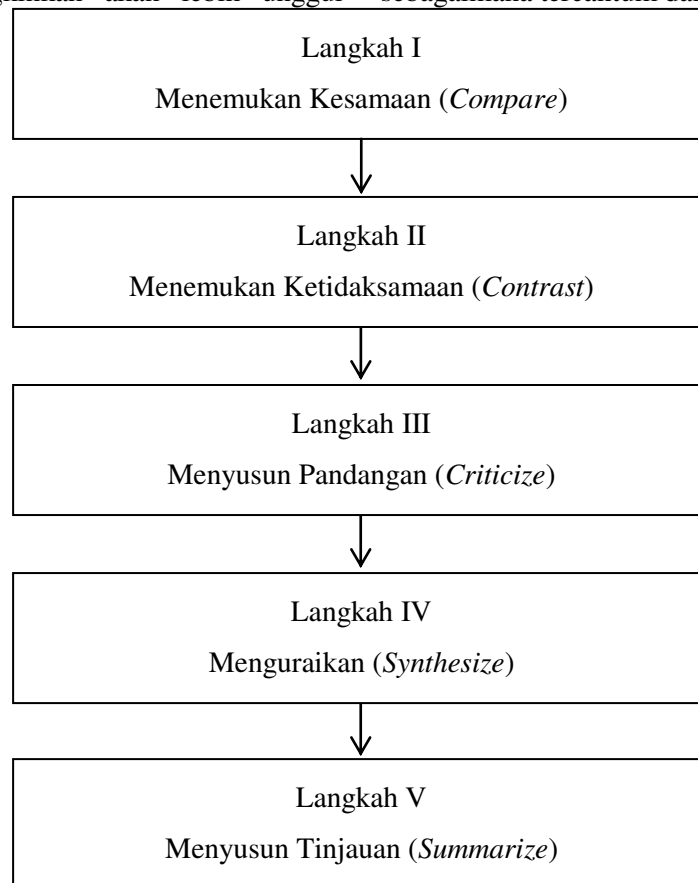
Leonidas (2008) menyatakan bahwa memeluk, menyanyi, bermain dan berbicara dengan bayi ternyata dapat meningkatkan kecerdasan mereka. Hal ini berarti perkembangan otak sudah berlangsung sejak seseorang masih dalam masa-masa awal pertumbuhannya.

Seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan individu, daya kerja dan kemampuan otak akan bertambah dan berkurang. Karenanya, perlu dilakukan upaya-upaya yang tepat untuk mendukung perkembangan otak. Termasuk di dalamnya adalah upaya berbentuk pendidikan, pelatihan dan pengembangan bakat. Tanpa upaya tersebut, seseorang mustahil mencapai potensi terbaik otaknya. Seseorang yang melakukan upaya pengembangan otak secara intensif dimungkinkan akan lebih unggul

kecakapannya dibandingkan dengan orang lain dengan kemampuan otak serupa tetapi tidak melakukan upaya semacam itu. Berdasarkan kenyataan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa optimalisasi daya kerja otak memerlukan upaya eksternal yang lebih dominan dibandingkan upaya internal.

#### METODE

Penelitian ini merupakan tinjauan ilmiah yang didasarkan pada hasil-hasil penelitian ilmiah terkait sistem kerja otak manusia. Urutan penelitian tinjauan ilmiah ini meliputi empat tahapan utama, yakni (1) memformulasikan permasalahan, (2) mengumpulkan literatur, (3) mengevaluasi data dan (4) melakukan analisis dan interpretasi. Hasil penelitian diperoleh melalui lima langkah umum sebagaimana tercantum dalam gambar 1.



**Gambar 1.** Langkah Kerja Penelitian Tinjauan Ilmiah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Otak manusia dewasa memiliki berat sekitar 1,5 kg dengan ukuran sekitar 1130 cm<sup>3</sup> pada wanita dan 1260 cm<sup>3</sup> pada pria (Wikipedia, 2012). Otak manusia mengandung satu triliun sel, yang terdiri atas 100 milyar sel saraf aktif (neuron) dan 900 milyar sel lain yang merekatkan, memelihara dan menyelubungi neuron. Setiap satu dari 100 milyar sel tersebut dapat berkembang dan memiliki cabang hingga 20.000 cabang. Pada usia 20 tahunan, seorang pria memiliki sekitar 176.000 km akson myelinated dan

wanita memiliki sekitar 149.000 km akson serupa. Otak memiliki struktur yang sangat lembut, memiliki konsistensi yang mirip dengan gelatin.

Gibran (2008) menyatakan bahwa otak terbagi menjadi dua belahan, yakni otak kanan dan otak kiri. Keduanya memiliki fungsi yang berbeda dan mengatur bagian tubuh yang berbeda pula. Temuan terbaru menyatakan bahwa otak juga memiliki bagian atas dan bagian bawah. Fungsi keempat bagian otak dapat dideskripsikan melalui tabel 1.

**Tabel 1.** Fungsi Bagian-bagian Otak Manusia

| No. | Nama Bagian Otak | Fungsi   |
|-----|------------------|--|
| 1.  | Otak kanan       | Mengendalikan tubuh bagian kanan, mengurus dimensi yang berbeda dengan otak kiri seperti mimpi, warna, musik, imajinasi, ritme dan proses pemikiran yang memerlukan kreativitas atau imajinasi yang hidup, daya cipta dan bakat artistik |
| 2.  | Otak kiri        | Mengendalikan tubuh bagian kiri, menangani angka, susunan, logika, organisasi dan hal lain yang memerlukan pemikiran rasional, beralasan dengan pertimbangan yang deduktif dan analitis  |
| 3.  | Otak atas        | Sebagai otak intelektual dan otak sadar, mengendalikan kegiatan yang dilakukan secara sadar dan telah direncanakan, mengatur bagian tubuh yang secara sadar dilakukan  |
| 4.  | Otak bawah       | Sebagai otak bawah sadar, mengendalikan emosi, sikap, insting, pemompaan jantung, suhu tubuh, tekanan darah dsb  |

(Gibran, 2008; Infospesial.net, 2011)

Berdasarkan deskripsi tersebut, dapat dikatakan bahwa otak atas manusia mencakup otak kanan dan otak kirinya. Sedangkan otak bawah merupakan bagian tersendiri dengan fungsi yang terpisah dari otak atas.

Kemampuan fungsi dan daya kerja otak berkembang seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan individu. Loree (dalam Sudrajat, 2008) menyampaikan sebuah hasil pengukuran yang menunjukkan bahwa laju perkembangan intelegensi berlangsung sangat pesat sampai masa remaja, setelah itu kecepatannya berangsur menurun. Puncak perkembangan pada umumnya tercapai pada penghujung masa remaja akhir. Perubahan-perubahan amat tipis sampai usia 50 tahun, mencapai proses mapan pada usia 60 tahun, selanjutnya berangsur menurun.

Keadaan ini tentunya membawa konsekuensi bagi individu untuk melakukan upaya guna mempertahankan perkembangan otaknya. Kenyataan menunjukkan bahwa otak menjadi semakin efisien jika lebih banyak digunakan. Dengan mengetahui bahwa efisiensi otak akan bertambah apabila secara sadar individu menggunakan otak kanan dan otak kiri secara bersamaan, maka pengetahuan akan bertambah pesat jika ia melakukan proses belajar dengan cara merangsang sel-sel otak untuk saling berhubungan sebanyak-banyaknya.

Menurut pendekatan kognitif yang mutakhir (Wordpress, 2008), elemen terpenting dalam proses belajar adalah pengetahuan yang dimiliki oleh tiap individu kepada situasi belajar. Dengan kata lain apa yang telah diketahui akan sangat menentukan apa yang akan menjadi perhatian, dipersepsi,

dipelajari, diingat ataupun dilupakan. Pengetahuan bukan hanya hasil dari proses belajar sebelumnya, tetapi juga akan membimbing proses belajar berikutnya. Berbagai riset terapan tentang hal ini telah banyak dilakukan dan makin membuktikan bahwa pengetahuan dasar yang luas ternyata lebih penting dibanding strategi belajar yang terbaik yang tersedia sekalipun. Terlebih bila pengetahuan dan wawasan yang luas ini disertai dengan strategi yang baik tentu akan membawa hasil lebih baik.

Melalui proses belajar semacam ini diharapkan otak dapat mengolah secara efisien ketiga macam pengetahuan yang diperlukan oleh individu untuk berkembang :

1. pengetahuan deklaratif, yakni pengetahuan yang bersifat konseptual;
2. pengetahuan prosedural, yakni pengetahuan tentang tahapan yang harus dilakukan; dan
3. pengetahuan kondisional, yakni pengetahuan dalam hal 'apa dan bagaimana' pengetahuan konseptual dan pengetahuan prosedural harus digunakan.

Beberapa hasil penelitian para ahli tentang otak (tukangblog, 2011) menyatakan bahwa otak manusia sangat menyukai hal-hal yang memiliki sifat tidak masuk akal, seksi, penuh warna, multi sensori, lucu, melibatkan emosi, melibatkan irama dan musik, tindakan aktif, gambar tiga dimensi dan hidup, menggunakan asosiasi, imajinasi, simbol, nomor dan urutan.

Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat dikatakan bahwa upaya untuk mengoptimalkan daya kerja otak dapat dilakukan dengan cara dan proses belajar yang sangat beragam.

Kemampuan otak manusia mencapai orde  $10^{800}$ , jauh melebihi kapasitas hardisk komputer masa kini yang baru mencapai orde  $10^{12}$  byte (tukangblog, 2011). Hal ini adalah kenyataan yang luar biasa dan patut untuk disyukuri dengan memanfaatkannya seoptimal mungkin.

Salah satu upaya pemanfaatan tersebut adalah dengan meningkatkan kemampuan

otak untuk menghafal dan mengingat. Hal-hal yang dapat dilatihkan pada otak untuk dihafal di antaranya adalah bacaan ayat suci Al-Qur'an, simbol-simbol baru dalam berbagai disiplin ilmu terutama yang berkaitan dengan teknologi dan informasi, nomor-nomor khusus seperti nomor telepon, PIN dan akun email. Sedangkan hal-hal yang dapat dilatihkan pada otak untuk diingat semisal nama-nama atau alamat keluarga dan kerabat, hal-hal yang bersifat lucu, peristiwa-peristiwa yang mengharukan dan kisah-kisah.

Upaya peningkatan kemampuan otak untuk menghafal dan mengingat haruslah dilakukan secara terpadu. Upaya yang dilakukan secara terpisah-pisah tentunya tidak akan memberikan hasil yang maksimal. Ketika otak dilatih untuk menghafal, maka secara bersamaan otak juga harus dilatih untuk mengingat kembali sesuatu yang telah dihafal sebelumnya. Sebaliknya, upaya yang dilakukan otak untuk mengingat tidak harus dilakukan secara bersamaan dengan upaya menghafal sesuatu. Upaya meningkatkan kemampuan otak untuk menghafal sesuatu dikatakan setingkat lebih tinggi dari sekedar mengingat hal tersebut.

Upaya tersebut terkadang menimbulkan kendala dalam penerapannya. Untuk mengatasi kendala ini, latihan dapat dialihkan dengan menghafal bentuk yang dilihat, semisal wajah seseorang dan pemandangan. Apabila masih terasa sulit, setidaknya upaya tersebut dapat dilakukan melalui pencitraan di dalam hati. Semakin banyak upaya yang dilakukan untuk mengolah informasi-informasi baru yang diterima, maka semakin mudah otak untuk menghafal dan mengingatnya.

Umumnya saat usia semakin tua, memori otak akan semakin kehilangan ketajamannya (infospesial.net, 2011; wordpress, 2009). Seseorang akan mulai melupakan suatu hal, lupa meletakkan sesuatu atau mengerjakan hal yang harus dilakukan. Tetapi tidak berarti bahwa kondisi otak menjadi semakin tumpul. Ketajaman memori otak masih dapat diasah dengan memberikan stimulan eksternal atau melakukan beberapa latihan berikut.

### 1. Melatih otak kiri.

Daya ingat otak kiri bersifat jangka pendek (short term memory). Kerusakan pada otak kiri dapat menimbulkan gangguan dalam berbicara, berbahasa dan matematika. Untuk mempertahankan kapasitas otak kiri, stimulan yang dapat diberikan adalah dengan belajar kosa kata atau bahasa baru, bermain game semacam puzzle, dan mengisi teka-teki.

### 2. Melatih otak kanan.

Otak kanan dapat diidentikkan dengan kreativitas, hayalan, bentuk atau ruang, emosi dan warna. Daya ingat otak kanan bersifat jangka panjang (long term memory). Cara kerjanya tidak terstruktur dan cenderung tidak memikirkan hal-hal yang terlalu mendetail. Kerusakan otak kanan dapat menimbulkan gangguan terhadap kemampuan visual dan emosi. Untuk melatih otak kanan dapat dilakukan dengan latihan bernyanyi, membuat kerajinan, melukis dan bermain drama.

### 3. Melatih otak kanan dan otak kiri bersamaan

Upaya menyeimbangkan otak kanan dengan otak kiri dapat dilakukan dengan beberapa stimulan. Semisal adalah membuat gerakan tangan kanan-kiri secara bergantian, senam ketangkasan jari-jari, senam dan permainan ketangkasan. Individu-individu dewasa ini mulai banyak memerlukan kegiatan yang melibatkan otak kanan dan otak kirinya : berenang sambil bermain, makan sambil menonton acara televisi dan kegiatan lainnya.

### 4. Melatih otak keseluruhan.

Upaya melatih otak semacam ini umumnya dapat dilakukan dengan melibatkan diri dalam kegiatan-kegiatan sosial, semisal ikut aktif dalam perkumpulan tertentu dan menjadi anggota sebuah organisasi sosial. Memiliki jadwal kegiatan sosial yang padat diyakini dapat membuat

otak bekerja dengan lebih aktif mengurangi kemunduran daya kerja otak. Ketika usia seseorang bertambah, maka ia cenderung memerlukan kegiatan khusus untuk mengisi waktu luangnya. Bertemu dengan teman lama, bercanda dengan anggota keluarga dan kerabat, memiliki hewan peliharaan. Dengan demikian, seluruh bagian otak tetap melakukan upaya efisiensi dan peningkatan daya kerja.

Dalam tinjauan psikologi, warna dipandang memiliki makna-makna khusus. Wordpress (2007) dan Char Lie (2008) mencantumkan beberapa warna dengan makna-maknanya sebagai berikut :

1. Merah – melambangkan keadaan psikologi yang mengurangkan tenaga, mempercepat denyut nadi, menaikkan tekanan darah dan mempercepat pernafasan. Warna merah memiliki pengaruh terhadap produktivitas, perjuangan, persaingan dan berahi;
2. Biru – melambangkan ketenangan yang sempurna. Warna biru memiliki kesan menenangkan sehingga dapat meningkatkan konsentrasi seseorang;
3. Warna hijau – melambangkan adanya suatu keinginan, ketabahan dan keras hati. Warna hijau mampu meningkatkan rasa bangga;
4. Warna kuning – melambangkan kegembiraan dan santai. Warna yang berkesan optimis dan dapat meningkatkan metabolisme;
5. Warna merah jambu – melambangkan sikap romantis, feminin, menggemaskan dan penuh jenaka;
6. Warna putih – melambangkan kesan suci, lugu, murni, ringan, netral dan fleksibel;
7. Warna hitam – melambangkan kekuasaan dan ketangguhan. Dalam pemilihan busana, warna hitam digunakan untuk menunjukkan kesan kurus dan langgeng. Tetapi simbol kekuasaan pada warna ini

- digunakan untuk menampilkan kejahatan;
8. Warna coklat – melambangkan rasa kokoh dan kuat, juga digunakan untuk memberi kesan sedih;
  9. Warna ungu – melambangkan kemewahan, kekayaan, artistik dan penuh harapan;

Beberapa ahli yang melakukan penelitian tentang pengaruh warna terhadap otak menyatakan bahwa ada hubungan yang erat antara warna dan rangsang yang diberikan oleh otak.

Juliet Zhu (dalam Maryadie, 2009) mengatakan : “Tidak banyak orang yang sadar akan efek warna.”

Hartanto, B (2011) mengatakan : “Otak manusia lebih suka dengan sesuatu yang bergambar dan berwarna. Karena gambar bisa memiliki sejuta arti sedangkan warna akan membuat segala sesuatu menjadi lebih hidup.”

Sehingga dapat dikatakan bahwa secara psikis warna akan memberikan efek bawah sadar yang belum disadari oleh banyak orang. Setiap warna memiliki makna tertentu dan akan memberikan kesan yang berbeda bagi setiap orang yang memaknainya. Upaya meningkatkan kemampuan rangsang otak melalui warna dapat dilakukan dengan banyak kegiatan : memilih pakaian dengan kombinasi warna tertentu, menikmati pemandangan alam, mengamati lukisan, menonton acara televisi dan memilih warna cat untuk dinding rumah. Dengan rangsangan warna yang tepat, otak akan mampu meningkatkan kemampuannya.

Minda (2009) dan Esther (dalam Rakryani, 2006) menyatakan bahwa individu, baik bayi, remaja maupun orang dewasa dapat merasa tenang jika mendengarkan musik. Setiap jenis musik memiliki pendengar tertentu yang mampu menikmati alunannya. Di antara sekian jenis musik yang ada, musik klasik karya Mozart (dalam Ika Maya, 2007) dinyatakan dapat menghasilkan efek-efek positif terhadap rangsang otak, yakni :

1. merangsang pertumbuhan otak selama masih dalam rahim dan pada awal masa kanak-kanak;
2. mengurangi tingkat ketegangan emosi dan nyeri fisik;
3. meningkatkan kemampuan berbahasa, perbendaharaan kata, kemampuan berekspresi dan kelancaran berkomunikasi;
4. meningkatkan kemampuan sosial;
5. meningkatkan keterampilan membaca, menulis, matematika dan kemampuan untuk mengingat dan menghafal;
6. membantu individu membangun rasa percaya diri.

Musik klasik karya Mozart menjadi pusat tinjauan bagi banyak peneliti. Tetapi hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa musik klasik lainnya juga akan membuka peluang terbentuknya efek positif serupa terhadap kepekaan rangsang otak.

Selain warna, gambar dan musik, kemampuan otak boleh dirangsang dengan wewangian (Minda, 2009). Saat sekarang telah ditemukan berbagai aroma terapi yang telah dapat diproduksi dan dipasarkan kepada masyarakat luas. Aroma terapi ini digunakan untuk memberikan kedamaian dan kelegaan kepada pengguna. Wewangian yang segar secara tidak langsung akan merangsang otak untuk kembali terasa rileks dan segar. Hal tersebut tentunya dapat diterima secara logis. Dalam realita, wewangian telah menjadi kebutuhan tambahan bagi individu dan juga sebuah lifestyle. Bahkan dalam dunia mode, wewangian menjadi sebuah paket yang terikat erat dengan mode itu sendiri.

Musik dan wewangian tentunya dapat dijadikan sebagai sebuah paket khusus yang dapat dimanfaatkan sebagai stimulan bagi perkembangan rangsang otak seseorang. Keduanya bahkan dapat menjadi sebuah keharusan bagi kalangan tertentu. Mereka yang menyukai musik dan wewangian dimungkinkan akan memiliki daya kerja otak yang lebih stabil dibandingkan dengan sebagian individu lainnya. Sedikit sulit

diterima secara sains bahwa ketenangan mampu meningkatkan daya kerja otak seseorang, tetapi realita akan hal itu telah dapat diterima secara logis oleh banyak kalangan. Musik dan wewangian juga dipercaya dapat menghipnotis alam pikiran sebagian orang hingga mereka terdorong untuk melakukan hal-hal tertentu di luar kesadaran yang dimilikinya. Bagi kalangan yang lain, musik dan wewangian menjadi sebuah obat bagi kecemasan dan kebingungan yang mengganggu alam pikiran mereka.

## SIMPULAN

Manusia dapat memiliki kemampuan yang lebih baik dari kemampuan sebelumnya apabila mampu memaksimalkan daya kerja otaknya secara tepat. Daya kerja dan efisiensi kemampuan otak dapat dioptimalkan dengan cara memanfaatkan stimulan eksternal. Bentuk-bentuk stimulan eksternal bervariasi dan memiliki keunggulan tersendiri. Pemanfaatan stimulan tersebut secara terpadu dapat menghasilkan efek yang lebih baik terhadap perkembangan daya kerja dan kemampuan otak seseorang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Blogspot.com. 2011. *Otak Lebih Mudah Merespon Gambar dan Warna* [On line]. (<http://menguatkan-ingatan.blogspot.com/2011/01/otak-merespon-gambar-warna.html>)
- Char Lie. 2008. *Arti Warna dalam Psikologi Seseorang* [On line]. (<http://asaloret.wordpress.com/2008/03/28/arti-warna-dalam-psikologi-seseorang/>)
- Edupaint.com. 2011. *Otakpun Bereaksi terhadap Warna* [On line]. (<http://www.edupaint.com/warna/pengaruh-warna/311-read-110526-otak-pun-bereaksi-terhadap-warna.html>)
- Gibran. 2008. *Memahami Kemampuan Otak* [On line]. (<http://tsabitamuthmainnah.wordpress.com/2008/09/25/memahami-kemampuan-otak/>)
- Infospesial.net. 2012. *Cara Menyeimbangkan Otak Kanan dan Otak Kiri* [On line]. (<http://lifestyle.infospesial.net/read/1000/cara-menyeimbangkan-otak-kanan-dan-kiri.html>)
- Kurniasih, D. 2008. *Stimulasi Gerak Silang untuk Koordinasi Otak* [On line]. (<http://smartparent.wordpress.com/category/stimulasi-bayi/>)
- Maryadie, W. 2009. *Arti dan Efek Warna pada Otak* [On line]. ([http://kosmo.vivanews.com/news/read/28105-arti\\_dan\\_efek\\_warna\\_pada\\_otak/](http://kosmo.vivanews.com/news/read/28105-arti_dan_efek_warna_pada_otak/))
- Minda. 2009. *Warna, Musik dan Bau-Bauan ...* [On line]. (<http://wakseman.wordpress.com/2010/04/09/tingkatkan-kemampuan-otak/>)
- S. Winanti, Poppy, 2012, Literature Review [On Line]. (<http://poppysw.staff.ugm.ac.id/posts/fyi/literature-review/>)
- Sudrajat, A. 2008. *Tahapan Perkembangan Individu secara Didaktis* [On line]. (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/03/05/perkembangan-individu-secara-didaktis/>)
- Susanti, M. 2007. *Membentuk Anak Cerdas* [On line]. (<http://smartparent.wordpress.com/category/stimulasi-bayi/>)
- Tukangeblogger.com. 2011. *Meningkatkan Kemampuan Menghafal dan Mengingat* [On line]. (<http://www.tukangeblogger.com/2011/06/meningkatkan-kemampuan-menghafal-dan-mengingat.html>)
- Wikipedia. 2012. *Human Brain Structure – Indonesian* [On line]. ([http://www.news-medical.net/health/Human-Brain-Structure-\(Indonesian\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Human-Brain-Structure-(Indonesian).aspx))
- Wordpress.com. 2009. *Bantuan untuk Menghafal : Kumpulan dan Visualisasi* [On line]. (<http://huxleyi.wordpress.com/2009/02/10/taktik-6-meningkatkan-kemampuan-menghafal/>)
- , 2012. *The Psychology of Colors* [On line].

(<http://infografikindonesia.wordpress.com/2012/05/21/psikologi-warna/>)

-----, 2007. *Rahasia Psikologi Warna*  
[On line].

(<http://cintadearhaniey.wordpress.com/2007/03/07/rahsia-psikologi-warna/>)